

տարբերի թարմ մտով պատրաստուած արգանակէն :

Իրաւ այս կերպով բնամածուածը չմզուիր , բայց այս գոյացութիւնս , որ ըստ ինքեան անհամ է , արգանակին աննդարար յատկութեանը մեծ առաւելութիւն մը չտար . վասն զի ընդհանրապէս հեղուկ արգանակին ծանրութեան մէկ ու կէս և երկու հազարորդն է :

Եւ խնդրեմք տեղեկութիւններէն կը հետեւի թէ Զրով եփուած մսին ըստ կարի առատ քանակութեամբ համ տուող սկիզբներէն իր վրայ թողու համար , պէտք է կտոր կտոր Զարգած դնել զայն եփ Զրոյ մէջ , ու սաստիկ կրակով քանի մը վայրկեան Զուրն այս բարեխառնութեանս մէջ պահել : Ետքէն եռացումը դադրեցընելու է ու թողու է որ իբր 72° բարեխառնութեամբ եփումն առաջ երթայ : Եւս կերպով միսն համ տուող սկիզբները մեծաւ մասամբ վրան պահած կ'ըլլայ , վասն զի բնասպիտակուցն ու բնարիւնը անոր մակերևութին վրայ շուտ մը մածնելով՝ մկանսկան մանրաթելից մէջ տեղուանքն եղած անցքերը կը գոցեն , և որովհետեւ բնարիւնը չկրնար ինչուան կեդրոնը ամբողջ մածնուլ , միսը թէ և ամենայն կերպով եփուած ալ ըլլայ , խորոված մսոյ գոյնն ու քանի մը յատկութիւնները կ'ունենայ :

Իսկ այն հեղուկը որ մսին այս կերպով եփուելուն ծառայեց , տկար ու քիչ ախորժական արգանակ մը կու տայ , և պատճառն ալ յայտնի է , վասն զի որչափ նուազ քանակութեւ համ տուող սկիզբներ բովանդակէ , այնչափ ըսել է թէ միսն իրեն պահեր է այս սկիզբները :

ԲՆԱԿԱՆՔ

ԱՍՏԵՂԱԲԱՇԻԱԿԱՆ ՆՈՐԱԼՈՒՐՔ

Գ

Բնութեան գեղեցիկ ու վսեմ տեսարաններէն մէկն ալ արեգական խաւարումն է , որ մարդուս սիրտը կը յափըշտակէ , մտաց աչուրները կը սրէ իր էութեանն իսկութիւնը ճանչնալու , և մարդկային Զանից անկարութիւնը կը ցուցընէ , որ չկրնար բնութեան անփոփոխելի օրէնքներն ըստ կամի տնօրինել ու անոնց ընթացքը փոխել :

Երբ տուրնջեան իշխող աստղը իր ամէն պայծառութեամբը զարդարուած գլուխն հորիզոնէն վեր կ'առնու և վսեմաքայլ երկնից կապուտակ կամարը կ'ելլէ , սէր ու կենդանութիւն բաշխելով բնութեան , յանկարծ անծանօթ պատճառէ մը ճառագայթներն սկսին նուազիլ ու բոլորովին աներևոյթ ըլլան , ու խաւար փոխանակէ ընդ լուսոյ , անբացատրելի զգացում մը կ'իմանանք և անհանգստութիւն մը , որչափ ալ զինուած ըլլանք գիտութեամբք նախապաշարմանց դէմ , սրտերնիս կը բաբախէ ու հարկ մը կը զգանք վրանիս եղած տպաւորութիւններն ուրիշի հաղորդելու : Եւս տեսարանիս մեծվայելչութեանն ահաւորութիւն մը կու տայ բնութեան կերպարանքը . երկինքն իրեն անյատուկ գոյն մը կ'առնու , որ մարդուս վրայ վախ կը ձգէ . երկրիս առարկաները կ'այլազունին , բոյսերն իրենց տերեւներն ու ծաղիկները կ'ամփոփեն , ձուլուններն օդուն մէջ մոլորած բոյներնին կը վազեն , չորքոտանիք կը շուարին , և տիեզերք ամէն կարծես թէ յոյնութիւն կը դիմեն :

Եւսպիսի նորանշան երևութի մը ներկայ ըլլալէն ետեւ , առաջին բանն որ մարդուս մտաց առջևը կ'ելլէ՝ այն է թէ արդեօք տարին քանի խաւարումն կրնայ ըլլալ : Իսկ որ մեր արբանեակն

իր շրջանը ծրի խաւարման մակարդակին վրայ բոլորէր, ամէն լուսնի ծննդեան արեւը կը խաւարէր, և ամէն լուսնի լուսինը կը խաւարէր: Բայց լուսինն իր պարունակն այնպիսի մակարդակի մը վրայ կը բոլորէ, որ երկրիս պարունակին մակարդակին վրայ քանի մը աստիճան հակած է, որով իր մշտնջենաւոր ընթացիցը մէջ մերթ վերէն և մերթ վարէն կ'անցնի այն կէտերուն, որոնց վրայ այս երկու պարունակները զիրար կտրեր են, և կը խորշի ուրիշին լոյսը գողնալու կամ իր մուրացածոյ լոյսը կորսնցընելու: Ի վերայ այս ամենայնի այս անկամ ու փոխադարձ գողուծիւնը ստեպ կը պատահի, չեմ ըսեր մէկ որոշեալ գաւառի մը համար, այլ բովանդակ հողագնտոյս նկատմամբ: Ասան զի տասնըութը տարուան շրջանին մէջ միջին հաշուով եօթանասուն խաւարմունք կրնայ ըլլալ, քառասունըմէկը արեգական և քսանըինը լուսնի, կամ միջական հաշուով տարին չորս խաւարմունք: Չկրնար տարի մը ըլլալ որ եօթնէն աւելի կամ երկուքէն պակաս խաւարմունք ունենայ. ինչպէս նաև չկրնար ըլլալ տարուան մը մէջ երկուքէն պակաս արեգական խաւարմունք ու երեքէն աւելի լուսնի խաւարմունք: Աստի երբ երկու խաւարմունք ըլլան տարուան մը մէջ, երկուքն ալ արեգական խաւարմունք են, և երբ եօթը խաւարմունք ըլլան, հինգն արեգական խաւարմունք են և երկուքը լուսնի: Բսկէ կը տեսնենք որ արեգական խաւարմունքներն ալ աւելի են քան թէ լուսնի խաւարմունքները, թէպէտ և այս վերջիններս աւելի յաճախ կարծուին: Բայց պէտք է գիտնալ որ երկրիս մեծութիւնն է յիսունըչորս անգամ լուսնի մեծութիւնը, ուստի երբ երկիրս լուսնին առջևը կու գայ, անոր լոյսը կը խափանէ բոլորովին, ուր ընդհակառակն լուսինն այնչափ պզտիկ ըլլալով երկրէս՝ երբ անոր առջևը կու գայ, չկրնար երկրիս բոլոր լոյսը խափանել, այլ անոր երկայն բարակ գօտի մը միայն կը խաւարէ: Եւոր համար է որ ամէն

անգամ երբ լուսինը կը խաւարի, երկրիս մէկ կիսագունտն ամբողջ կը տեսնէ այս խաւարումը, իսկ երբ արեգակը կը խաւարի, երկրիս վրայ քիչ տեղումնք այս խաւարումը կը տեսնեն, և շատ տարիներ կրնան անցնիլ ու գաւառ մը չկարենայ մտնել լուսնին երկրիս վրայ ձգած խաւար կոնին մէջ:

Իսկ թէ ինչո՞ւ արեգակը լուսինէն աւելի պիտի խաւարի. — Դիտենք որ արեգակը հարիւրաւոր հազարաւոր անգամ մեր երկրէս մեծ է. ուստի հիմա թէ որ երեւակայելու ըլլանք թէ արեգական շրջապատէն եկած ճառագայթները քան երկրիս շրջապատը շոշափեն, կը տեսնենք որ մեծ լուսաւոր խուրձ մը կը կազմեն, որ դէպ 'ի խարիսխը երթալով կը լայնայ ու դէպ 'ի գաւառն երթալով կը նեղնայ, կամ թէ երկրաչափօրէն խօսելով, լուսոյ այս ճառագայթները կոնի բուն մը կը կազմեն, և կամ աւելի լաւ ևս բացատրելու համար, ձագար մը կը շինեն: Հիմա ըսենք թէ այս լուսաւոր ձագարն երկրիս շրջապատը շոշափելէն ետեւ առաջին ուղղութեամբն իր ճամբան շարունակէ, շատ չանցնիր մէկ կիտի մը վրայ ամփոփուելով կատարեալ կոնաձև մը կը ձևացընէ: Այլ որովհետեւ երկիրս արեւուն ճառագայթիցն ընթացքը կ'արգելու, ուստի կոնաձևին այն մասը որ երկրէս անդին է խաւար կ'ըլլայ, իսկ ընդհակառակն այն մասը որ իր ու արեգական մէջ տեղը կ'իյնայ, լուսաւոր կ'ըլլայ: Բայց լուսնի խաւարմանց ատեն մեր արեւմեակն արեգական հակառակ կողմէն կ'անցնի, այսինքն այն կողմէն ուր է կոնաձևին նեղ հատուածը. ընդհակառակն արեգական խաւարմանց ատեն իր ընթացքն արեգական կողմանէ կը կատարէ, ուր կոնաձևը իր խարսխին մօտենալով հետզհետէ կը լայնայ: Արեմն երկնից այն կէտերը, որոնց վրայ լուսինն երկրիս ստուերին մէջ մտնելով իր լոյսը կրնայ կորսնցընել, շատ սակաւաթիւ են, քան թէ այն կէտերը՝ որոնց վրայ լուսինն երկրիս ու արեգական մէջ տեղը

գալով՝ արեգակն երկրէս արգելու :
Ըրդ լուսինն աւելի շատ ասպարէզ ու-
նենալով երկրիս առջևը գալու քան թէ
երկիրս իրեն , անոր համար ինքն աւելի
առիթ ունի երկրիս լոյսը գողնալու քան
թէ իրենը գողցնել տալու :

Տասնըութը տարուան իւրաքանչիւր
շրջանին մէջ , միջական հաշուով , քսա-
նըութը արեգական կեդրոնական խա-
ւարմունք կրնայ ըլլալ , որոնք ըստ պա-
րագային մանեկաձև կամ բոլորական
են . բայց որովհետեւ երկրիս այն գո-
տին , որուն վրայ այս երկու տեսակ խա-
ւարմունքներէն մէկը կամ մէկալը կըր-
նայ տեսնուիլ՝ շատ նեղ է , մի և նոյն
տեղւոյ մը համար բոլորական կամ
մանեկաձև խաւարմունքներն ալ շատ
սակաւաթիւ են : () րինասկի համար ,
Լոնտրա 575 տարուան մէջ երկու բո-
լորական խաւարմունք տեսնուեր են ,

մէկ մը 1140^{ին} , մէկ մըն ալ 1715^{ին} .
անկէ սկսեալ ինչուան հիմա Լոնտրա
ուրիշ բոլորական խաւարումն չէ տես-
նուած : Բարիզ ալ բոլոր ութ և տասնե-
րորդ դարուն մէջ մէկ բոլորական խա-
ւարում մըն է տեսնուեր , 1724^{ին} .
այս դարուս մէջ ուրիշ բոլորական խա-
ւարում չէ տեսնուած և ոչ ալ պիտի
տեսնուի : Երբ իսկ հողագնացոյս մակ-
երևութին մեծագոյն մասին վրայ ալ
շատ սակաւաթիւ են այս խաւարմունք-
ները , և ինչուան այս դարուս վերջը
Լարոպիոյ այլ և այլ կողմերը հազիւ
թէ վեց բոլորական խաւարմունք պիտի
տեսնեն :

Թերցողաց զուարճութեանն հա-
մար գնենք հոս ինչուան այս դարուս
վերջը տեսնուելիք բոլորական խաւար-
մունքներն իւրաքանչիւրն իրենց թուա-
կանովը .

Տարի

Տեղիք ուր խաւարումն է բոլորական .

- 1860 , յուլիս 18 . Լմերիկոյ հիւսիսային ծայրը , Սպանիա և Լիբիկոյ հիւսի-
սակողմը :
1861 , դեկտ . 31 . Բոլանտեան ովկիանոսին մէջ , Սիջերկրականին մէջ և Սա-
հարայի անապատը :
1870 , դեկտ . 22 . Բորեան կղզեաց մէջ , Սպանիոյ հարաւային կողմը , Լաճե-
րի , Սիկիլիա և Տաճկաստան Լարոպիոյ :
1887 , օգոստ . 19 . Ղերմանիոյ հիւսիսային արևելեան կողմը , Ռուսաստանի
հարաւակողմը , և Բիոյ մէջ տեղուանքը :
1896 , օգոստ . 9 . Կրէնլանտ , Լաբոնիա և Սիպերիա :
1900 , մայիս 28 . Լմերիկոյ Սիպեալ Լահանգաց մէջ , Սպանիա , Լաճերի
և Լազիպոս :

Բոլորական խաւարմունքները շատ
տարբեր են մանեկաձև խաւարմունք-
ներէ : Բոլորական է խաւարում մը ,
երբ լուսինը մեզի շատ մօտ ըլլալով իր
անկիւնական տրամագիծը արեգական
անկիւնական տրամագծէն մեծ կ'ըլլայ ,
որով բոլոր արեգական երեսը կը ծած-
կէ և խորին մթութիւն մը կը պատճա-
ռէ , որ առ առաւելն 7 րոպէ ու 58
մանրերկրորդ կը տեւէ : Իսկ մանեկա-
ձև է խաւարում մը , երբ լուսինը արե-
գական ու երկրիս կեդրոններուն զծին
վրայ մեզմէ շատ հեռու ըլլալով իր ան-

կիւնական տրամագիծը արեգական ան-
կիւնական տրամագծէն պզտիկ կ'ըլլայ ,
որով բոլոր արեգական երեսը չիրնար
ծածկել , այլ միայն մէջտեղը կ'իյնայ և
ամէն կողմանէ լուսաւոր մանեակ մը կը
թողու . ինչպէս էր 1851^{ին} խաւարու-
մը , կամ թէ այս տարուան մարտի մէջ
եղած խաւարումը :

Երբոր լուսինը արեգական ու եր-
կրիս կեդրոններն իրարու հետ կապող
գծին վերը կամ վարը գտուի , ան ա-
տեն խաւարումը մասնական է . ինչպէս
այս տարուան խաւարումը Վոստանդ-

նուպողիս մասնական էր , (Նպղիա՝ մանկաձև , և Սատէյրա կղզւոյն մօտերը՝ բոլորական :

Իսլորական խաւարմանց ատեն արեգական ու լուսնի չորս դին լուսաւոր պսակ մը կը տեսնուի , որուն մէջտեղը լուսնի սեաւ սկաւառակը բռնած է : Իստեղաբաշխք ետեւէ եղան քննելու թէ արդեօք այս լուսեղէն պսակը արեգական վրայ պատող մթնոլորտէ մը առաջ կու գայ , զոր լուսոյն սաստկութեւնէն սովորաբար չենք կրնար տեսնել , չէ նէ լուսնին վրայ նուրբ մթնոլորտ մը կայ ու այս երևոյթս մեզի կը պատճառէ : Եւ որպէս զի կարենան այս խնդիրս լուծելու ջանացին այս լուսաւոր պսակին դիրքն ստուգել ու տեսնել թէ արդեօք լուսնին ետեւէն կ'երթայ երբ անիկայ արեգական երեսէն կը սահի կ'անցնի , չէ նէ ետեւ կը մնայ միշտ նոյն դիրքը պահելով արեգական նկատմամբ : Իայց ինչուան այս օրս դիտողութիւնը չէ կրցեր որոշ պատասխան մը տալ այս կարևոր խնդրոյս :

Երբ 1842^{ին} պատրաստուեր էին աստեղաբաշխք բոլորական խաւարումը դիտելու և ուշի ուշով քննելու թէ այն լուսաւոր պսակը արեգական կը վերաբերի , չէ նէ լուսնի , մտադրութիւննին յանկարծական երևութիւն մը յափշտակուեցաւ : Լուսնի շրջապատին վրայ այլ և այլ ուռոյցներ տեսնուեցան մանիշակագոյն կարմիր , որոնք 1851^{ին} ալ աւելի որոշակի քննուեցան այլ և այլ աստեղաբաշխից դիտողութեամբքը : Շատ կարծիքներ եղան այս երևոյթս մեկնելու , բայց մէկն ալ հաւանակաւորութիւն չունեցաւ . կը յուսանք թէ այս տարուան խաւարումը աւելի կերպով մը լուսաւորէ այս կարևոր խնդիրս :

Լուսնի խաւարումներն ալ , որ ստէպստէպ կը տեսնենք , նորանշան երևոյթներ կ'ընծայեն մեզի , զորոնք նոյն իսկ աստեղաբաշխք և բնագէտք ինչուան հիմա չեն կրցած լիովին մեկնել : Լուսնին խաւարեալ սկաւառակը առջի բերան անտեսանելի կ'ըլլայ , այն ալ ըստ մասին . և երբոր ստուերը զինքն ամ-

բողջ կը ծածկէ , լուսաւոր կողման հակառակ սպառուածը կարմրորակ լուսով մը կը գունաւորի , որ կամաց կամաց կ'ընդարձակի ու սաստկութիւն կ'առնու , և թէ որ ամբողջական է խաւարումը՝ բովանդակ սկաւառակը տեսանելի կ'ըլլայ : Եւս կարմրորակ գունաւորութիւնը , թէպէտ միակերպ չէ , բայց շատ անգամ այնչափ սաստիկ է , որ լուսնի խոշոր բծերը որոշ կը տեսնուին , և մարդուս վրայ տխուր տպաւորութիւն մը կ'ընեն . որով կ'արդարանայ վայրենի ու բարբարոս ժողովրդոց վախը , որոնք կը ջանան աղաղակներով ազատելու իրենց սիրալիր աստղը թըշնամւոյն բռնութենէն : Իսկ մենք գիտութեան օգնականութեամբը չենք տարակուսիր ըսելու թէ այն կարմրորակ գունաւորութիւնն ալ արեգակէն կը պատճառի . բայց թէ ինչ ճամբով արեգակնային ճառագայթները լուսնին կը հասնին , գիտութիւնն որոշ բան մը չէ ըսած մեզի :

Եւ կարծուի թէ մեր մոլորակին չորս դին պատող մթնոլորտէն արեգական ճառագայթները բեկեկեկելով , այսինքն իրենց ուղիղ ճամբէն խոտորելով , կ'երթան լուսնին վրայ կ'իյնան , որ եթէ շիտակ երթային՝ անոր չէին հասներ : Լուսաւոր ճառագայթի մը նուրբ միջնորդէ մը աւելի խիտ միջնորդ մը անցնելով խոտորման երևոյթը ջուրն ընկողմած թիակին վրայ ամէն օր կը տեսնենք , որ օդուն մէջ շիտակ է ու ծայրը ջուրը խոթելով՝ կ'ոտրած կ'երևայ : Իայց մէկը կրնայ հարցնել թէ ինչու լոյսը ճերմակ չէ , հապա կարմիր է . և ուրիշ մը՝ թէ լուսոյ եօթը ճառագայթներէն քան զամէնն աւելի բեկեկողը մանիշակագոյնն է , ինչո՞ւ լուսինը նոյն գունով չգունաւորիր , այլ կարմրորակ գոյն մը կ'առնու , որ ամենէն նուազ բեկեկողն է : Եւս առարկութեանցս ալ պատասխան տուին բնագէտք : Թնոլորտն այլ և այլ խտութիւն ունի ըստ բարձրութեանը . և երկրիս մօտ եղող առաջին խաւերը աւելի ալ խիտ են : Երբ արեգական եօթնագոյն ճա-

ռագայթները այս խաւերը կտրելու անց-
նելու ժամանակ ոչ միայն կը բեկբե-
կին, այլ կը կորսնցընեն կամ կը թո-
ղուն իրենց այն մասը, որ դեղինէն մա-
նիշակագոյն կ'երթայ. իսկ ընդհակա-
ռակն կարմիր ճառագայթը միայնակ
կամ նարնջագունին հետ խառնուած
կը յաղթէ առջևի ընդդիմակալութեն
ու առաջ կ'անցնի: Բայց արեգական
ճառագայթները մթնոլորտին խիտ խա-
ւերէն միայն չեն անցնիր, այլ ամենէն
ալ կ'անցնին. ուստի երկրիս ամենէն
մօտ խաւերէն թէ որ միայն կարմիրը
կ'անցնի, վերագոյններէն կ'անցնին դե-
ղինը, կանանչը, և հետզհետէ մինչև
մանիշակագոյնը: Բայց երևոյթս յա-
ճախ կը տեսնենք մեր կլիմային տակ
գեղեցիկ արևմուտքի մը ատեն. կար-
միրն աւելի մօտ է հորիզոնին, և աշուր-
նիս կամաց կամաց վեր վերցընելով կը
տեսնենք երկինքը ծիրանի գօտւոյն մէկ
կամ մէկալ գունովը գունաւորած: Հի-
մա բոլոր այն ճառագայթները, որ այս-
պէս այլ և այլ կերպով կը բեկբեկին
կամ մթնոլորտին մէջ կ'ընկղմին, որոնց
մէջ տիրողը կարմիրն է, ասոնք են ա-
հա որ այնպիսի նորանշան կերպով լուս-
նին խաւարեալ սկաւառակը կը լուսա-
ւորեն:

Արջերս անուանի բնագէտ մը,
գաղղիացին Պապինէ, այս երևութիս
վրայ խօսելով, պատճառն արեգական
ճառագայթից բեկբեկումը չէ, կ'ըսէր,
հապա թէ անոնց թեքումն է: Բնա-
դիտութեան մէջ թեքումն ըսելով այն
գունագեղ երևոյթները կ'իմացուին,
որ պզտիկ ծակէ կամ ճեղքուածէ,
կամ մարմնոյ մը բարակ ծայրէն և կամ
նուրբ թելի մը քովերէն անցնող լոյսն
յառաջ կը բերէ: Բայն ատեն լուսա-
ւոր ալիքները մասնաւոր այլայլութիւն
մը կը կրեն իրենց շարժմանցը մէջ, և
սովորականէն տարբեր խտորմունք-
ներ ու ընդածուծիւններ կ'առնուն:
Վարձեալ, թէ որ քան զամէնն աւելի
բեկբեկողը մանիշակագոյնն է նէ, ընդ-
հակառակն քան զամէնն աւելի թեքո-
ղը կարմիրն է: Աստի Պապինէ այս

երկու ենթադրութեանցս մէջ աւելի
նախապատուութիւնը երկրորդին կու-
տայ, ըսելով թէ կարմիր ճառագայթն
աւելի թեքող է, և թէ որ այն լոյսն
հասնէր լուսնին բեկբեկմամբ, վրան
տիրողը մանիշակագոյնը կ'ըլլար:

Բայց այս նիւթոյս վրայ բաւական է
այսչափս. քիչ մըն ալ երկնից ուրիշ
գաւառներն անցնինք ու հոն տեղի ե-
րևոյթները դիտենք:

Ար յիշեն ընթերցողք, վերջի տարի-
ներս կարգէ դուրս պատմութիւն մը
բերնէ բերան քալեց թէ մօտերս գի-
սաւոր մը պիտի երևայ, որ ուրիշ ան-
գամներ ալ երևցեր է, ու շատ չարիք-
ներ պիտի հասցընէ մեզի, ինչուան աշ-
խարհքս ալ պիտի կործանէ: Աստի
այս պատճառաւ հնացեալ պատմու-
թիւններ դուրս ելան թէ այս գիսաւո-
րին վրայ և թէ անոր նմանեացը, որոնք
այնչափ վայ բերեր կամ գուշակեր են,
որ անոնց մէկ քանին բաւական էր ա-
տելի ընել մեզի տիեզերաց պոչաւոր
կամ անպոչ աստղերը: Եւ բանն այն-
չափ արմատացաւ երկչոտ կանանց ու
աղջկանց մտացը մէջ և ռամիկ ու աւե-
լորդապաշտ մարդկանց վրայ, որ շատե-
րը վախերնէն խելուրնին թուցին ու
ոմանք ալ իրենք զիրենք սպաննեցին:
Սմանք ըսեն գուցէ թէ այս պատմուած
դիպուածները չափազանցութիւն են,
և թէ այդպիսի աւելորդապաշտութիւն-
ներ իննւտասներորդ դարուս մէջ խա-
փանուեցան, կամ գոնէ գիտութեանց
պայծառ լուսէն հալածուած, հեռաւոր
աշխարհքներ գաղթեցին:

Ինչ որ այսպէս կարծելու ըլլանք՝
շատ կը խաբուինք: Վիտութիւնները
իրաւ ժողովրդեան մէջ օգտակար տե-
ղեկութիւններ ծաւալեցին, և բնու-
թեան շատ մը գաղտնիքներն յայտնե-
լով, անոր շատ տարակոյսներն ու եր-
կիւղները փարատեցին ու կանխակալ
կարծեաց դէմ զինքը զինեցին, բայց
մարգս սիրող է հրաշալեաց, և կարծեա
թէ կը հաճի այսպիսի վախեր ունե-
նալու. ասկէ է որ թէպէտ գիտութիւն-
ներն ու ճիշդ տեղեկութիւնները իրօք

կը յաղթեն նախապաշարմանց ու անոնց ձայնը կը լռեցնեն, սակայն երբեմն ալ նոյն այն գիտութիւնները խակ խելաց շփոթութիւն կը պատճառեն ու նորանոր նախապաշարմունքներ կը ծնանին փոխանակ հնացելոց :

Բայ անգամուս ալ նոյն բանը պատահեցաւ : Բայտուան օրս չկայ մէկը որ հաւատայ թէ արարչութեան վերջին սահմաններէն օտարուկան աստղ մը գալով իշխանի մը մահը կամ թէ սով ու սրածութիւն գուշակէ . բայց ընդհակառակն գիտաւորաց վրայ եղած այլ և այլ կարծեաց մէջ հաւանական կը սեպուի թէ անոնցմէ մէկը կրնայ երկրիս զարնուիլ և պոչով օդն ապականել : Բըդ այս ենթադրութիւններն որ աստեղաբաշխք իրենց պարապութեան ժամանակը կ'ընեն, իբրև հանգիստ մը տալու մտքերնուն ու գիւր մը, շարժեալ այն փշուր մը բանաստեղծութենէ զոր մայր բնութիւնն ամենուն խելապատակին մէջ դրեր է, երկչոտներն ու տգէտներն առին մարմնացուցին զանոնք ու հսկայացուցին, և կարելիութեան իշխանութենէն հանեցին հաւանականութեան տակ ձգեցին ու ինչուան ստուգութե հասուցին : Բայց սրտերնին հանգիստ թող բռնեն այդ երկչոտները, ակնկալեալ գիտաւորը գուցէ և ոչ իսկ երևայ . անոր վերադարձին գուշակութիւնը անստոյգ գիտութիւններու ու անստուգադոյն հաշիւներու վրայ հիմնուած է . մանաւանդ թէ այս գիտողութիւններն ու այս հաշիւները հիմա կորսուեր են : Բայ աշխարհակործան աստղը մեզմէ երեք դար առաջ 1556^ն երևցեր է, Վերմանիոյ Վարդոս Ե^ն ժամանակը, բայց անոր աստեղաբաշխին՝ Փաբրիկիոսի ըրած գիտողութիւնները չկան հիմա, և ոչ իսկ Հելլերի ճիշդ գիտողութիւնները կան, որոնցմէ ոչ մէկունը և ոչ մէկալիւնը այն գիտաւորին ստոյգ տարերքները կրնային տալ : Վարձեալ այս տարերքներն հարևանցի գիտնալը բաւական չէ վստահութեամբ մը անոր վերադարձը գուշակելու համար . պէտք է

նաև գիտնալ 1264^ն երևցած գիտաւորի մը տարերքներն ալ, որ նոյն աստղը կը կարծուի, ուստի ասոր շրջանն ըլլալով 1264^ն մինչև 1556, այսինքն 292 տարի, հարկ էր որ երրորդ անգամ մըն ալ մեր օրերն երևար : Բայ համբերատար ապացուցութիւնս փորձեցին նախ Ռէնկրէ գաղղիացին ու վերջի տեսններս ալ Հայնտ անգղիացին . և իրենց հաշիւներուն հիմն դրին քանի մը պատմագրաց ու ժամանակագրաց անստոյգ խօսքերը, և ջինաց տարեգրաց տուած քանի մը նուազ անստոյգ գիրքերը : Բնոր համար աստեղաբաշխք կը կասկածին թէ այս երկու գիտաւորները նոյն չըլլան, թող որ ասոնց արեւամերձ կէտին երկայնութիւնը մէկմէկէ երկու աստիճանէն աւելի կը տարբերին : Եւ նոյն իսկ 292 տարուան շրջանն ալ ընդունելով, այս պոչաւոր աստղը պէտք էր 1848^ն երևալ, և ահա 1858 հասանք ու դեռ անոր հետքն ալ չերևցաւ . այսպէս 10 տարի ետ մնալը այնպիսի զարտուղութիւն մըն է, որ դժուարաւ կը մեկնուի մոլորակաց երկրորդական ձգողութեամբ : Արեւմէ կամ այս երկու գիտաւորները մէկ էին, որ առանց տեսնուելու արեւամերձէն անցաւ իր դարական շրջանը կատարելու, կամ թէ երկու էին, և ան ատեն ո՛վ գիտէ թէ երբ կը գառնան նորէն :

Բայ չափս բաւական է, չէ թէ ընթերցողաց միտքը հանդարտեցնելու, որ շատոնց մոռցած կ'ըլլան այս աշխարհաւեր գիտաւորին պատմութիւնը, հապա թէ մենք ալ խօսք մը ըսած ըլլանք այս նիւթիս վրայ . այդպիսի աստղ յաւիտեան գալիք չունի, և թէ որ գալու ալ ըլլայ նէ, հանդարտիկ ու խաղաղիկ ինչպէս ուրիշ շատերն, իր ճամբան առաջ կը տանի :

Բայց աշխարհանցումի վրայ ուրիշ անգամ աւելի ընդհանուր տեսութե միտք ունինք խօսելու օրագրիս մէջ :